

# **GESTIÓN PARTICIPATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA PERMACULTURA Y EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL CONSEJO POPULAR HORACIO RODRÍGUEZ EN EL MUNICIPIO DE JOVELLANOS**

**MSc. Isabel María Pérez Vázquez 1, MSc. Rafael Trujillo Cué<sup>2</sup>**

*1. Filial Universitaria Municipal “Luis Crespo Castro”, calle 13,  
2224, entre 22 y 24, Jovellanos, Matanzas, Cuba.*

*2. Filial Universitaria Municipal “Luis Crespo Castro”, calle 13,  
2224, entre 22 y 24, Jovellanos, Matanzas, Cuba.*

## **Resumen.**

Este trabajo de Permacultura, producción, conservación y germinación de semillas en el Consejo Popular Horacio Rodríguez en Jovellanos, responde a los esfuerzos que realiza el país para el rescate de áreas cultivables subutilizadas para la producción de alimentos, el estado de abandono de espacios de terreno ubicados en zonas de residencia convertidas en minimvertederos, depósitos de agua infectados de mosquitos y desechos amenaza la salud, para revertir la situación ilustrada se cuenta con el concurso de vecinos, autoridades comunitarias, alumnos de la cátedra del Adulto Mayor de la Filial Universitaria y la experiencia acumulada con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores. Entre los resultados esperados se destacan el fortalecimiento de la capacidad de gestión participativa, el saneamiento ambiental y la protección de la tierra; como contribución al desarrollo local creando un sistema ecológicamente sano y viable que satisfaga necesidades alimentarias.

***Palabras claves:** Permacultura, saneamiento ambiental, gestión, fortalecer, participativa*

---

## Introducción

La situación actual en materia alimentaria a nivel global se relaciona con la crisis económica, financiera y medioambiental que amenaza el exterminio de la especie humana, el intercambio desigual y mercantilista de las relaciones internacionales entre el mundo capitalista desarrollado y el resto de los países disminuyen las posibilidades para el desarrollo.

En Cuba se imponen transformaciones para el reordenamiento de su sistema económico que fueron aprobadas en el VI Congreso del Partido y la Revolución, la innovación, la apertura a la iniciativa individual y colectiva reclama acciones impostergables.

Cuba país subdesarrollado también es golpeado por las condiciones externas incluyendo el recrudecimiento del bloqueo a lo que se agrega el inmovilismo, la indolencia y los errores cometidos durante el proceso revolucionario, factores reconocidos como una amenaza para la supervivencia de la Revolución.

Lo expresado justifica la realidad de que la batalla económica es hoy la tarea más importante en el terreno de la defensa, la producción de alimentos, el auto esfuerzo en beneficio de la colectividad, la suma de los recursos materiales, inmateriales y humanos para transformar el entorno es la mejor manera de defender las conquistas alcanzadas y avanzar en el desarrollo y la sostenibilidad económica.

La universalización interactuando con la comunidad debe generar riquezas y bienestar, la permacultura, producción, conservación y germinación de semillas a partir del aprovechamiento de áreas abandonadas convertidas en basureros en cuyos alrededores predominan aguas estancadas e infectadas con abundancia de sólidos en descomposición representan un reservorio para mosquitos y plagas que no favorecen la salud y enrarecen el ambiente situación de la que se deriva un importante problema para la comunidad, su reconocimiento constituye el punto de partida para el fomento de la permacultura con el

concurso de los agentes locales y el papel de la Filial universitaria como gestora del desarrollo local y agente de cambio.

Este trabajo se propone como objetivo general contribuir al Fortalecimiento de la capacidad de gestión participativa para el desarrollo de la permacultura, la producción, conservación y germinación de semillas en el Consejo Popular Horacio Rodríguez, en el municipio de Jovellanos.

De lo anterior se derivan como objetivos específicos:

- Ampliar conocimientos a las autoridades de la comunidad en aspecto relacionado a la permacultura y al desarrollo humano sostenible.
- Desarrollar y fortalecer capacidades de los actores comprometido para una gestión local y participativa en la aplicación de la permacultura.
- Gestionar compromisos y actitudes en los actores y la población para la gestión del desarrollo local con especial énfasis en la permacultura y atención al saneamiento ambiental.
- Fortalecer de conocimiento y dotar de herramientas a la comunidad para una mejor gestión del desarrollo local y la permacultura
- Promover la aplicación práctica de la permacultura.

## Desarrollo

En muchos países en desarrollo el déficit de inversión en el sector agrícola, el desmantelamiento de los programas de apoyo del gobierno y el impacto de la liberalización del comercio han menoscabado el sector de la agricultura en pequeña escala y la capacidad de los países para producir alimentos, con lo cual éstos se encuentran en una situación aún más vulnerable frente a la volatilidad de los precios.

Tanto a nivel nacional como internacional, la marcada disminución de la tasa global de aumento de la inversiones en investigación y desarrollo agrícola en los países en desarrollo a partir de fines de la década de 1980, especialmente en África al sur del Sahara, ha limitado el desarrollo de la tecnología agrícola que podría favorecer la producción de alimentos a nivel local. La inversión agrícola se ha centrado principalmente en los cultivos de exportación para generar divisas, con lo cual los países dependen de que los precios internacionales de los alimentos se mantengan bajos para satisfacer la demanda interna de esos productos.

Existen importantes factores nuevos, y otros cada vez más urgentes, que están forzando el ritmo de cambio. El mundo actual es muy diferente del de la era de la Revolución Verde. Las actuales crisis energéticas, financiera y climática aumentan la probabilidad de que en el futuro exista volatilidad de los precios de los alimentos, a menos que aumente la capacidad de producción nacional de manera que los países puedan afrontar mejor la creciente inestabilidad de los precios y del abastecimiento de alimentos a nivel internacional. Los países en desarrollo deben tener flexibilidad en la toma de decisiones sobre las políticas agrícolas —sumado a un incremento considerable del apoyo y la inversión internacionales— de manera que puedan aumentar la producción nacional de alimentos y amortiguar el devastador impacto de la volatilidad de los precios en la población.

## **Factores actuales y futuros que incidirán en la volatilidad de los precios de los alimentos**

### *Mercados energéticos*

El desafío que significa aumentar la productividad y los ingresos, sobre todo de los pequeños productores, es mayor debido a que los insumos agrícolas de alta tecnología dependen de los combustibles fósiles, y se prevé que los precios de estos últimos se mantendrán altos. El advenimiento de modernas tecnologías de biocombustibles, principalmente el bioetanol y el biodiesel elaborados a partir de cultivos agrícolas que constituyen fuentes importantes de alimento y forraje, añade un nuevo elemento a la ecuación.

Los datos sobre los beneficios netos en materia energética, ambiental y económica de la producción y uso de biocombustibles, entre ellos la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, son poco claros y objeto de debate. Se ha demostrado El suelo, el agua, la vegetación y la biodiversidad siguen siendo factores determinantes fundamentales para la producción de alimentos en las explotaciones agrícolas. Al mismo tiempo, la variedad de empresas forestales, ganaderas y agrícolas

en el panorama general deberá evolucionar para transformarse en sistemas multifuncionales que permitan conservar los flujos hidrológicos y la calidad del agua potable, y sistemas de cultivos diversificados para lograr así una mayor capacidad de adaptación y recuperación frente a las turbulencias de los mercados y las sorpresas que depare el clima.

Una de las características más notables de los cambios ocurridos en el sector en los últimos 20 años ha sido la convergencia en la propiedad de las empresas entre firmas de productos agroquímicos y de semillas y genómica. Esta estrategia ha funcionado satisfactoriamente para vender paquetes patentados de líneas de productos químicos, tecnologías.

### *Cambio climático*

Alrededor del 30% de las emisiones mundiales que influyen en el cambio climático se atribuyen a actividades agrícolas, incluido el cambio en la utilización de la tierra, como la deforestación. Los precios relativos del carbono, el petróleo, los nutrientes y los productos agrícolas, así como el ingenio humano para diseñar políticas e instituciones apropiadas, determinarán la rentabilidad que tendrá la reducción de las emisiones y el secuestro del

carbono para los agricultores. Esta transición hacia sistemas agrícolas adaptados al cambio climático representa un desafío aún mayor, en vista de las consecuencias Agroambientales que, según se prevé, entraña el tener que satisfacer una mayor demanda de proteínas de origen animal relacionadas con el nivel de ingresos.

A medida que la globalización económica guiada por las grandes corporaciones multinacionales. Y las políticas desmedidas de libre comercio desbordan las comunidades rurales en todo el mundo, las organizaciones campesinas se están uniendo al clamor conjunto por la soberanía alimentaria.

La soberanía alimentaria sostiene que la alimentación de un pueblo es un tema de Seguridad Nacional significando que cada niño, cada mujer y cada hombre debe tener la certeza de contar con el alimento suficiente para cada día.

El desarrollo de ideas para el nuevo marco de política de soberanía está progresando rápidamente.

Durante la Cumbre Mundial sobre alimentación en el año 1996 un número creciente de ONG y de movimientos sociales han hecho declaraciones sobre soberanía alimentaria,

Los problemas actuales del hombre, la desnutrición la integridad ambiental y los medios de vidas sostenibles se han convertido en un reto propietario para las políticas internacionales constituyendo el primer Objetivo de Desarrollo del Milenio.

Los antecedentes de la permacultura en Cuba encuentra sus orígenes en el año 1993 a través de la Brigada de Solidaridad Cruz del Sur, procedente de Australia y Nueva Zelandia . En este período difícil de crisis por la destrucción del campo socialista. (C. M Cruz, R. Sánchez, C. Cabrera).

A finales del 1994 la promoción de la permacultura es acogida por la Fundación de la Naturaleza y el hombre, que promueve el desarrollo de las relaciones de beneficio ambiental en entre los elementos de un sistema rural y Urbano. (C. M Cruz, R. Sánchez, C. Cabrera).

Los principios de la permacultura están presentes en el empleo de la energía renovable, en el fortalecimiento de los recursos humanos, aprovechamiento de los recursos laborales, cambio climático, saneamiento ambiental, tratamiento de las aguas y el aprovechamiento de desperdicios sólidos.

El huerto de permacultura impone resolver la cuestión de cómo hay que colocar los elementos que se necesitan; entre los que se destacan fertilizantes orgánicos cuya adquisición requiere sólo del esfuerzo e innovación de los implicados, así como la aplicación de sistemas el intercambio energético conjugado con alternativas encaminadas a la defensa de los cultivos que en gran medida dependen de la actividad creativa cuyos efectos se relacionan con sistemas de celosías que proporciona entre otros beneficios sombra cuando ésta se requiere.

Resulta ineludible tener en cuenta las relaciones físicas relaciones físicas y el sistema de normas que gobiernan cuya interrelación no puede ser arbitraria sino con fines bien definidos de antemano como por ejemplo el orden de ubicación de los materiales desechables que garantizan los procesos vitales de los cultivos, en tal sentido hay que tener en cuenta de autores que afirman... “porque algunos elementos se ponen juntos. Y comprendemos algunas de estas normas. Muchas de ellas son muy evidentes”.Tomado de (Bill Millison).

El proyecto de permacultura permite llevar a cabo un desarrollo urbano sustentable, partiendo de que las personas que habitamos en las ciudades somos por excelencia, consumidoras, generadoras de desechos, con una visión muy distinta a la rural, donde la gran mayoría de la población manifiesta carencia de diversos tipos unas reales y otras derivadas de patrones de consumos. Pero también encontramos personas y grupos comunitarios que muestran interés en solucionar dicha carencia a partir de su propio accionar.

¿Como contribuir a una visión propia de desarrollo sustentable? ¿Cómo la comunidad a partir de sus errores puede beneficiarse y beneficiar su habitad?

Es preocupante, cómo los recursos naturales van perdiendo progresivamente su capacidad productiva y de regeneración debido a la sobreexplotación y el uso inadecuado por parte de la humanidad.

El agua es el elemento más importante para la subsistencia para la vida humana, viene sufriendo una permanente explotación por el crecimiento de la población y el incremento de las actividades industriales y sobre todo por el calentamiento de la tierra que provoca la disminución de glaciares, nevadas, poniendo el riesgo el abastecimiento de agua para la subsistencia humana.

Con el aire ocurre lo mismo, contaminándose y permanentemente por la acción humana, a través de la producción de gases (monóxido de carbón, azufre, mercurio, otros) estos por los carros, las fábricas, la quema indiscriminada, la depredación de los bosques.

La emisión de ruidos que alteran su calidad producto al crecimiento de la población, es el incremento de residuos sólidos y líquidos que dañan el medio ambiente.

En la actualidad hay diversos ejemplos de cómo la agricultura urbana contribuye a mejorar la calidad de vida de la población a través de la disposición de alimentos, del reciclaje de sus desechos y una imagen de la ciudad más cercana a la naturaleza. Es generadora de empleo técnico y productivo, y un componente modesto de economía comunitaria.

La agricultura urbana propicia la inclusión social a los sectores vulnerables, como es el de los adultos mayores interviene en la educación ambiental de las generaciones más jóvenes de las ciudades.

Uno de los impactos que tiene la permacultura es la manera de hacer y de pensar para satisfacer las necesidades totales de alimento en pequeños y diversos espacios de terreno como la casa aprovechando su techo, portal, el jardín y el patio, o el edificio sus balcones, azoteas, aéreas comunes se pueden producir considerables volúmenes, variedades de alimentos, y no producir desechos.

Tales perspectivas no pueden ser deslindadas del desarrollo sustentable por el contrario la interrelación entre desarrollo sustentable y permacultura significa fomentar el estilo de vida que permitan resolver las necesidades actuales, sin comprometer la posibilidad de que las próximas generaciones también satisfagan las suyas, incluso aquellas que aún hoy son desconocidas.

El desarrollo sustentable se propone aumentar la base de recursos existentes, desarrollando tecnología eficientes, no contaminante y de bajo consumo, adaptado a lo local.

También el desarrollo sustentable pretende mejorar las capacidades de los seres humanos, asegurando el trabajo con sentido, y la permacultura en uno de sus principios éticos reclama que cualquier acción que se haga debe estar orientada al "cuidado de las personas".

Hablar de desarrollo sustentable, es hablar de *proceso* que, a diferencia de otros, tiene al mismo tiempo objetivos económico, ecológicos y sociales. La orientación del quehacer hacia la sustentabilidad es una necesidad que implica modificar las debilidades culturales que aún están presentes en cada una y cada uno de los ciudadanos.

La superación de las debilidades exigen implicarían hoy reportarían cambios, progresivos y perdurables, en la forma de vivir y de pensar de las personas que conforman la sociedad. Cubana por lo que uno de los principios de diseño en permacultura convoca a que se vislumbren oportunidades y no problemas.

En el consejo Horacio Rodríguez, es de gran importancia la puesta en práctica del proyecto permacultura por contar con uno de los consejos más poblados del municipio con alto grado de marginalidad, asentamiento poblacional y parcelas subutilizadas.

Ese Consejo se creó el 14 de Noviembre del 1993, limitando al norte con el Consejo Popular Carlos Rojas, al Sur Flor Crombet, Este Julio Reyes y Oeste el Consejo Popular San Carlos, con 9217 habitantes, con un total de 55 edificios, ocupando una extensión de tierra de 27.73 ha, con un total de 15 Circunscripción, en el mismo se encuentran una gran representación de instituciones dentro de ellos fundamentalmente Salud que tiene 11 consultorio un 1 Policlínico una sala de rehabilitación y la Dirección de Salud, Educación posee 2 Secundarias Básicas, 1 Politécnico. 1 Escuela de Oficio, 1 Escuela Primaria, 1 Circulo Infantil, la Sede de Cultura Física.

En el Consejo Popular, existe un equipo de trabajo compuesto por el Adulto Mayor, las escuelas que se encuentran en el área perimetral y la comunidad, cuya capacitación dará respuesta a la permacultura y el saneamiento ambiental. En esa dirección se enfrentará el reto de resolver problemas como los siguientes:

- Conservación del medio ambiente
- Utilizar racionalmente los recursos naturales como el agua, los ríos, los bosques, los animales, el aire, el suelo.
- Atención a las necesidades básicas de las personas (contar con servicios de salud, educación, vivienda, agua potable, desagüe, energía eléctrica).
- Desarrollo humano sostenible (Desarrollo de las capacidades humanas y su convivencia adecuada con los recursos naturales).
- Identidad cultural
- Respeto al medio ambiente
- Sostenibilidad

La solución de los problemas planteados conducirá a los resultados esperados.

Resultados del proyecto

- Siembra de plantas alimenticias en parcelas, balcones , patios, techos, aéreas subutilizadas,
- Uso eficiente de la energía y alta productividad
- Garantiza la biodiversidad
- Uso eficiente y tratamientos de las aguas
- No producir desechos
- Aplicación de un jardín mándala
- Elaborar humus de lombriz
- Saneamiento ecológico
- Estimular la participación social de la mujer
- Contribuye a la superación y educación estética de la población

- Mejorar las relaciones entre vecinos mediante la creación de una identidad comunitaria.
- La tecnología apropiada
- Conciben los espacios con valor estético y utilitario, integrados ecológicamente al paisaje.
- Recuperación de semillas que están causando pérdidas con la diversificación

## Conclusiones

El estudio exploratorio realizado para determinar el estado actual del Consejo popular Horacio Rodríguez en el municipio de Jovellanos, evidenció la necesidad de la elaboración de un proyecto de desarrollo local para contribuir a la alimentación de los pobladores enfocado a promover la diversificación de los sistemas de producción mediante la permacultura, inclusión de especies y cultivos de importancia local, a fin de desarrollar una amplia gama de productos naturales comerciables que permitan generar ingresos al Consejo Popular Horacio Rodríguez para el cumplimiento de las expectativas y aspiraciones de sus habitantes del mejoramiento de su calidad de vida..

## Bibliografía.

- ALTIERI, M A.: Agroecológica bases científicas para una agricultura sustentable s.e y s.I. 1997
- CABRERA, C.: La naturaleza en nuestro hogar y nuestro hogar en la naturaleza. Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el hombre .La Habana 2003.
- Grupo Gestor de la Asociación Cubana de Agricultura Orgánica. Libro de conferencias, III Encuentro Nacional de Agricultura Orgánica. Santa Clara, 1997.

MOLLISON BILL.: Permaculture. Designer,s Manual 3er. Ed, Tagari Planifications, Tyalgum,1992.

MOLLISON, HILL, (et-at).: Introducción a la Permacultura , Tagari Publications,Tyalgum , 1994.

COLECTIVOS DE AUTORES .: “¿Puede una ciudad ser sustentable”, Energía y Tú . no 4, octubre – diciembre,La Habana, 2000 PP. 17 – 20

\_\_\_\_\_.: Huerto de permacultura ¿Como hacerlo 1ra . ed. Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre. La Habana 1998.

\_\_\_\_\_.: Huerto de permacultura ¿Como hacerlo? 2ra. ed. Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre. La Habana 2000.

\_\_\_\_\_.: Caminos alternativos, Programa de desarrollo Sostenible del Consejo de Iglesias de Cuba e Instituto de Investigaciones de Pastos y Forrajes, La Habana, 2004.